エコロジー空間論 News

4

２０１１年5月１２日（木）１４：４０～１８：００
京都精華大学春秋館１０１号室

塚本さん

第４回　塚本由晴（東京工業大学／建築家／アトリエ・ワン）
「建築のビヘイビオロロジー」

○エコロジー空間とは何か？

ユクスキュル『生物から見た世界』
・解剖学との対比を用いた生態学の説明
⇒解剖学：野を走っているウサギを捕まえてきて手術台の上で分解し、部品に分け、それらを組み上げれば生命が構成される。
⇒生態学：野を走っているウサギをそのまま捉えようとする。
・生命は、環境と一緒になって初めて成立するのではないか。同時に、周りの環境もまた、ある連鎖の中で生命に活かされているのではないか。
・生命体：皮膚があり、輪郭があり、その中に閉じられている。
人間という生命体を捉えるときに、皮膚という境界を越えて生命というまとまりを捉えるのか、それとも、皮膚の中で生命を捉えるのか（生態学と解剖学の違い）。
・建築に関しても、一般的に「エコロジカルな建築」と言われるものより圧倒的に、エコロジーとは本質的にいかなるものかということを教えてくれる。

なぜ建築等の表現を行うか？
・「自分（生命体）の輪郭（皮膚）の外に出る」という衝動がある。
・物理的な境界をもった自分の生身の身体は、自分にとっては閉じられた部屋、閉じ込められている場所であり、建築等の表現によって、その外に出ていけるのではないか。

建築を単体として考えない
何事もそのものだけで考えるのではなく、そのものが置かれる環境があって初めて成立すると考える。
・建物の理解
⇒構法的な（解剖学的な）理解
基礎、土台、柱、梁、屋根架構、屋根材、壁、仕上げといったそれぞれの部品があり、それらを組み上げていけば建物は構成できる。
⇒生態学的な理解
屋根の傾きは雨との関係から、土台の持ち上げは地表の湿気との関係から決まる。
建築を構成するそれぞれの材が、それぞれのやり方で世界（環境）と向き合い、その生態系の中でそれぞれの形を取っている。

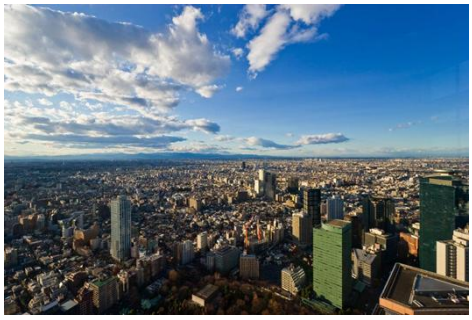
○「環境ユニット」から「ビヘイビオロロジー」へ

「環境ユニット」
建築を、建築としてのまとまりだけで捉えない。まちの中にあるものを一つの環境の塊として捉える。

・『メイド・イン・トーキョー』: ハイブリッドな建物への着目。
建物とその周辺を環境の塊として捉えると、一種の緊張感、生態系が生まれている。
⇒建物の背景にある秩序の乱れ、面白さ：３つ（カテゴリー・構造・使い方）の秩序の ON／OFF（全ての秩序が ON の優等生的な近代建築のあり方に対して、どれかに OFF が許されることで建物の応え方に広がりができる)。

「ビヘイビオロロジー（behaviorology・ふるまい学)」
「環境ユニット」がもつ近代の分節から抜け出て「ふるまい」に至る。
・建物が対象とするふるまい ［ふるまいに対する既存の建築分野の主張］
１．自然のふるまい（光、風、熱、湿度）
建物の中に自然現象（物理現象）が起こる。 ［エコ建築］
２．人間のふるまい（人間に埋め込まれた行動の規範）
人々の様々な振る舞い。 ［プログラム］
３．建物のふるまい（類型の変化）
長期的に見ると建物が建て替わり、変化する。 ［タイポロジー］
・時間の尺度の取り方によって、観察できるふるまいが変わる。
１．日照による室温上昇（数時間)、台風（１年）
２．人間の生理的な周期（１日)、社会的な慣習（１週間、１カ月、１年）
３．長期的な建物の変化（百年、千年単位）
⇒建物は、３つのふるまいを１つの物理的な存在の中に統合して成立する。
⇒建物は、異なる時間の尺度を統合する。
・時間の概念を建築の空間に戻すことが、２１世紀の課題。２０世紀の建築は時間の概念を空間から外し、視覚芸術へ近づいていくが、本来建築は、人間が生きる条件をつくり、時間の概念に立脚すべきものではないか。
・ビヘイビオロロジーは、建築分野で別々に主張されてきたエコ建築論、プログラム論、タイポロジー論を貫通する。

〇東京は卓越するか？


新宿都庁より西東京を見る

・「都市は卓越する」
ある時期に一気に都市の姿をつくり上げ、都市が一旦成立するとそれが人間の生きる条件となり、変わらない。e.g.） ニューヨーク（２０世紀初頭)、パリ（１９世紀前半)、アムステルダム（１８世紀)、ヴェニス（１６世紀)、・・・
・２０世紀後半に GDP が世界第２位になった国の首都が卓越しないのは、世界史的に見て問題がある。卓越しないといけない。そういう目で東京を点検する必要がある。
・問題は、建築と都市が乖離していること。⇒建築と都市の相互依存状態を理論化する。
・戦後、多数の小さな個のイニシアチブの集合により形作られた東京。大きな都市計画が無い。
⇒小さな建物がびっしりと敷き詰まる、世界でも稀に見る都市を、どのように卓越にもっていくか？
・東京の原理：住宅の平均寿命が他国に比べて著しく短い。３０年。
⇒「短命さ」を都市のもつ自然として受け止め、どのように希望を見出すか？
⇒新陳代謝：これまで、卓越する都市は変わらないのが価値であったが、東京、アジアの都市は変わることを前提に卓越する。

⇒（コア・）メタボリズム（’６０年代）から、ヴォイド・メタボリズム（’００）へ
東京は、小さな建物同士の間にある隙間が、建物が建て替わっても残っていく。隙間が形を変えながら延命し、建物が絶命して新しい命に生まれ変わる。

〇SUBDIVURBAN

郊外（SUBURBAN）が細分化（SUBDIVIVE）されていく。

・世田谷区奥沢：個体差のある小さな建物が並ぶ、視覚的秩序のないまち。
・住宅の寿命が短い。’２０に建てられた建築も残っていれば、’９０に建てられたのものもある。３世代分。今後建てられるものは第４世代。
・宅地の細分化：’２０には１戸２４０平米、新しく売り出されるものは最低７５平米。

⇒’８０バブル経済期の遺産相続の仕組みにより促進される（相続税が高額で土地を分割）。

・２０世紀に東京の住宅が辿った世代交代（→第４世代への課題）
　１．核家族専用のものになる。不寛容となる。（→家族以外の人がいてもいい空間とは？）
　２．縁側や庭が減り、家が内向きになる。（→家の外で過ごす時間を増やせるか？）
　３．敷地ぎりぎりに建て、隙間が出来る。（→隙間をどう再定義するか？）

⇒社会の問題を社会厚生の視点だけで解決しようとしない。電子メディアやセキュリティの発達によるビジネスに頼らず、空間を変える。

〇住宅（実作）を通して

・生島文庫：本の家に司書として居候する（床面積を確保する代わりに、住むことを楽しめるフレームワークを設定する）。

⇒「なぜ建てるのか？」ということは、建築の機能、経済性、構造合理性などでは説明できない。目的に応えるのは空間（空間が本に依拠することが、目的を生き生きと浮かび上がらせる）。空間が目的に近づいて行くために、ふるまい（ここでは、本のふるまい）を考える。

・ハウス＆アトリエ・ワン：家単独、事務所単独では起こらないふるまいが起こり、自律的なルールができる。地下水を利用した輻射式冷暖房。
・ポニー・ガーデン：ポニーの庭をつくる。パドックの一角に居候して住む。

アトリエ・ワン／生島文庫（左）、ハウス＆アトリエ・ワン（中央）、ポニー・ガーデン（右）

〇金沢、町屋、新陳代謝

・金沢は地震からも空襲からも逃れ、数多くの町屋を残す。２０世紀に日本人がつくり上げた制度の中で町屋が様々な変形を被っている。
・町屋５原則：隣の家と接する／細長い平面構成による奥行きのある空間／切妻・平入形式／道路に接して立つ／間口を使い切る
・江戸時代、前田家により金沢のまちのゾーニングが完成。町屋は道沿いの町人街に発達。近代以降も商業地域、防火地域に指定される。

⇒建物が老朽化して更新する際に、木造の町屋を建てることは難しい。また、新しい要素として自動車交通が登場し発達することにより、自動車を必要としなかった時代に形成された町屋の並びの安定構造が崩れる。

⇒町屋の世代交代が起こる。第１世代（低町屋、茶町屋、銀縁町屋、・・・）、第２世代（つけヒゲ町屋、目隠し町屋、スカイ町屋、・・・）、第３世代（仮面町屋、引退町屋、引退口出し町屋、・・・）、第４世代（ペンシルビル町屋、町屋仮面ビル、リーゼント立体トオリニワ町屋、センセイビル、・・・）のプロットを行う。

・まちやゲストハウス：横山町の建物のリノベーションプロジェクト。金沢工大、金沢美大の学生と、建物の磨き直し。

アトリエ・ワン／まちやゲストハウス

⇒町屋には、都市のつくり方が内蔵されている。町屋の形式を繰り返していけば都市の形が出来上がるといえるくらいに、都市と建築が有機的な関係を結んでいる。町屋は知性。

⇒東京が卓越するのには、都市と建築の有機的な関係を結ぶことから生まれる構築性が足りていない。東京には一つの社会的構築物としての迫力がない。人間が時間をかけて皆で協力してつくり上げたものとしての偉大さに欠ける。

⇒東京の細分化：元々郊外型の戸建て住宅が連続する風景であったが、宅地の細分化により、町屋型の住宅の建つ条件が整っていく。

・スプリットまちや：間口３ｍ、奥行１３ｍ。新しい世代の町屋を東京につくる。

〇WindowScape

『窓のふるまい学　WindowScape』

（東京工業大学　塚本由晴研究室　編）

・窓ほど多様なふるまいが集まる場所は無い。

・ユーラシア大陸の南のライン。歴史、都市、風土の多様さ。

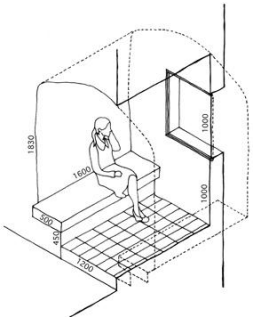
・窓が受け留めるものが多く、複雑さがある。

⇒洗練が生まれる。卓越する。

１．自然要素のふるまい

２．人のふるまい

３．窓自体のふるまい



たまりの窓（『WindowScape』より）

・アムステルダムのホテル。窓のコンセプト、窓の反復、板硝子の発展とともに更新される窓の世代。

・パリの集合住宅の設計：パリのアパルトマンのもつリダンダンシーを組み込む。

近代の集合住宅は、構造フレームの単位（柱２本と梁）が世帯の単位。パリのアパルトマンは、窓（French Window）が反復し、その奥の空間構成に冗長性がある。

〇マイクロ・パブリックスペース

いかにして人々が内蔵されたふるまいの規範を引き出し、体を使って積極的にパブリックスペースをつくっていくか。囲いのない公共空間をどのようにつくるか。

・WHITE LIMOUSINE YATAI：人々が屋台でのふるまいを引き出され、瞬時にパフォーマーに転じられる。

・戦後、日本の公共空間を形作ってきた枠組み

１．丹下健三／ピース・センター：国家のイニシアチブの下に公共空間をつくる

２．槇文彦／代官山ヒルサイドテラス：個人事業主の賃貸集合住宅が公共空間になる

・みやした　こうえん

⇒宮下公園は行政（渋谷区）の所有・管理下にあったが、私企業（ナイキ・ジャパン）の寄付により活性化が図られる。

⇒クライミングをする人、スケートボードをする人、踊る人。まちに潜在するそれらの人々・コミュニティをどのように吸引して、参加してもらうか。

少しの環境を用意するだけで、人々の体のスキルを呼び覚まし、その場にパフォーマンスが生まれる。また、パフォーマンスがつくり出す場が人々を惹き付ける。

［　質疑・ディスカッション　］

学生：

建築で、ふるまいに対して一番大切なことはなんですか？

塚本：

ふるまいをシンクロさせること。例えば窓辺があって、ほわっとした光に包まれていたら、そこで本を読みたいと思う。それら（窓、光、行為）がシンクロした状態をつくり出すということが、まず基本。それを、自信をもって提案できるようにするのが建築家の役割。

学生：

聴講生に４回生が多い。六角さんにもお聞きしましたが、塚本さんは現在の学生に卒制でどのようなことを考えてもらいたいですか？

塚本：

今の世の中のこと。東京に暮らしていると、電気も水道も鉄道も問題ない。食事もちゃんとできるし、個人的な快適さは以前と変わらない。けれど、３．１１以降、自分が属している社会の快適さにダメージを受けたと思う。そして、自分は建築を通して、そこに何らかの関わり方をしてきた。そこを考えてもらいたい。ダメージとは、複合的で、

（１）原発と地震

ある想定のもとにあの場所に原発をつくった。エンジニアリングは想定の中にしか成立していない。考えてみれば、都市に暮らすということは想定に囲まれている。その意思決定に自分は関わらない。エンジニアリングだけでは決められないことがある。この技術をどこに使うかということは、人文主義的な意思決定を通さないと決まらない。医療技術は常に生命倫理と向き合っている。しかし、建築やものづくりのエンジニアリングがどこまで人文主義に向き合ってきたのか、忘れがちである。

（２）原発と東京

東京が原発をつくるということに根拠を与えている。ある意味、電気を使う生活に誘導されてきた。充電、通電されているものが増えていく。建築もそれにのって、エアコンがないと成立しない建物が増えている。しかし、電気を使うか、もう少し使わない生活を選ぶかという意思決定を、自分たちでつくりだせなかった。

（３）東京と福島

東京は根拠をつくっているにも関わらずに、最終的に原発をあの地につくるということを決めたのはあの地方の人。根拠をつくった人以外の人が、原発を受け入れる、着地させるプロセスを担った。その意思決定のねじれが、居心地の悪さを生み出している。

この３つが、複合的に今の社会の快適さにダメージを与えている。この構造は、今の日本社会の中の色々なところに偏在しているのではないか。エンジニアリングの問題、ライフスタイルの問題、意思決定の問題がたくさんのバグを抱えながら色々なところで問題を起こしているということに、取り組んでみたらどうか。

学生：

石川県出身で横山町の町屋改修に関わりました。町屋は知性、形があると言われていましたが、東京で、単体の町屋という形式、スプリットまちやというものがどのように機能すると考えますか？

塚本：

建築家ができることは、まち全体をつくることはできなくて、一つの建物をつくるしかない。しかし、それを通して理論を語ることができる。町屋を通して、建築と都市が有機的に結びつくという理論を語ることは、理論のない大きな建物を建てるより社会的に良い。もちろんそれが連続すればもっと良いが、一つ光るものをつくると、それを良いと思う人が出てくる。まず一つから始めてみる。

学生：

原発に関して、今よりエネルギー使用量、生活レベルを落とした生活が、必ずしも今より幸せな生活をもたらすようには思えませんが、その一方で、ふるまいの合致というものが、幸せな生活、空間を呼び込むような気がします。その具体的な例はありますか？

塚本：

「生活レベルを落とす」という考え方が気になる。エネルギー使用量を落とすことが生活レベルを下げること？ふるまいを合致させることと電気を使うことでは、どちらが生活レベルを上げるだろうか。野球でも、個性の強い選手が集まって、そのシナジーでチームが強くなるようなところがある。４番バッターだけを集めても、強いチームにはならない。野村監督のつくり出したレベルは高い。

次回：２０１１年5月１９日（木）１５：００～１７：３０
総合地球環境学研究所　講演室
第５回　鳥越けい子（青山学院大学）×阿部健一（総合地球環境学研究所）
「「音の風景」と都市の環境文化資源」

編集後記

第４回は、３時間を超える白熱した講義になりました（プレゼンの全体は７時間分あったそうです）。『WindowScape』の「たまりの窓」に居る心地良さが不思議とよく伝わってくるように、「ふるまい」という柔らかな言葉が、人間や、自分というものを、相対化してすっと環境の中に混ぜてくれるような印象を受けました。例えば住空間の床面積を増やす、エネルギーを使うといったことで得る快適さとは別のところに人間が目指してみる調和があるという、多数の、多面的なヒントを頂いたように思います。

文責：田口純子（東京大学生産技術研究所村松研究室）